l'autre avec une facilité d'autant plus grande qu'ils sont moins volumineux. Avec plus de vivacité, c'est un mouvement comparable à celui de certaines plasmodies. Et pour quiconque voudra observer attentivement ces mouvements, il semblera que ces bras provisoires cherchent à s'orienter d'une façon utile à la vie du phytoblaste, que la force qui les dirige réside bien en eux-mêmes et non dans des causes extérieures ; et que c'est là un argument de plus en faveur de l'animalité de cette substance phytoblastique qui n'a rien, d'ailleurs, des réactions microchimiques du photocyste ou élément végétal de l'individu.

M. A. FRANCHET. — *Sur le* Clematis Savatieri DECNE. — Espèce établie sur la moitié d'une plante. La chose pourra paraître bizarre, mais elle n'en est pas moins réelle. En 1877, je séparai en deux parties la souche d'un *C. stans.* SIEB. et ZUCC., élevé de graines que le Dr Savatier m'avait envoyées du Japon. Une partie de la plante resta à Cheverny ; j'envoyai l'autre au Muséum où elle fut placée dans l'école de Botanique ; on peut l'y voir encore aujourd'hui. C'est sur cette portion cultivée à Paris que M. Decaisne a cru trouver des caractères suffisants pour distinguer son *C. Savatieri.* Voici les diagnoses comparatives du *Cl. stans* et du *Cl. Savatieri*, telles qu'il les donne.

« *C. stans* SIEB. et ZUCC. — Erecta, gracilis, 2-metralis, foliolis lateralibus subsessilibus basi cuneatis, grosse irregulariterque dentatis ; pedunculis elongatis incano-velutinis, folia superantibus ; floribus pedicellatis ; antheris mucronatis ; ovariis fructibusque glabris. — *Cl. stans* SIEB. et ZUCC. *Fl. Jap. fam. nat.*, sect. I, 69. »

« *C. Savatieri* † — Sarmentosa ; foliis cordatis, terminalibus longe petiolatis, late crenatis, crenulis mucronatis, subtus ad nervos dense villosis ; pedunculis foliis brevioribus ; floribus parvis, albidis ; antheris obtusis ; ovariis atroviolaceis, sericeis. Japonia. — *C. stans* FR. et SAV., *Enum.*, I, 2 (non SIEB.). »

D'après le texte cité, les caractères différentiels paraissent être pour l'auteur au nombre de trois : 1° les tiges du *C. stans* sont dressées ; celles du *C. Savatieri* sont sarmenteuses ; 2° les ovaires et les fruits sont glabres dans la plante de Siebold ; ils sont soyeux dans celle du Dr Savatier ; 3° cette dernière a les pédoncules plus courts que les feuilles, tandis que dans le *C. stans* ils

sont plus allongés. La vérité est que dans le *C. stans*, les tiges florifères, naissant du collet de la racine, sont droites et assez courtes durant les premières années; mais, avec l'âge, le développement de la plante se modifie un peu ; elle devient frutescente à la base sur une longueur variable et produit chaque année de longs rameaux sarmenteux qui, sous notre climat, ne résistent pas à la gelée. C'est dans cet état que j'ai envoyé le *C. stans* au Muséum et sous cette forme seulement que M. Decaisne a donc pu la juger. Il ignorait que dans les deux années qui suivirent le semis, en 1873 et 1874, le même individu n'avait produit que des tiges florifères droites, raides et assez courtes pour que toute la plante, y compris la racine, puisse tenir dans une feuille d'herbier. L'état glabre ou villeux des ovaires et des fruits ne saurait avoir la moindre valeur spécifique, puisqu'il n'est pas rare de voir, dans une même panicule, tous les passages entre les deux états; au besoin, les exemplaires de mon herbier en feraient foi. Durant l'anthèse, les ovaires sont *toujours* couverts d'une pubescence soyeuse qui disparaît en totalité ou en partie dès que le fruit commence à se développer. Il ne reste donc plus, pour caractériser le *C. Savatieri*, que la brièveté des pédoncules. Je reconnais que la plante cultivée au Muséum est remarquable sous ce rapport et bien propre à égarer le descripteur, surtout lorsque, ne jugeant que d'après un seul individu, il ne veut pas tenir compte des observations de ceux qui ont pu voir la plante sous toutes ses formes et dans sa patrie d'origine. Et c'est tout à fait le cas du *C. Savatieri*. Car tandis que *la moitié d'individu* cultivée au Muséum se présente avec une panicule réduite aux plus petites proportions, *l'autre moitié*, demeurée vrai *stans*, dans ce jardin de Cheverny où elle était née, développait, à la fin de l'été de 1880, des panicules atteignant jusqu'à 20 et 23 centimètres.

Que conclure de ce fait, sinon que le *C. stans*, comme ses congénères, est très variable et probablement fort sensible à l'influence du climat? A Cheverny (Loir-et-Cher), où la température est d'environ 2° plus élevée qu'à Paris et où la plante est placée à l'abri d'un mur et à l'exposition sud, la floraison est plus précoce (du 8 au 15 octobre) et peut atteindre son complet développement. Au Muséum, la plante n'a aucun abri; ses fleurs, ne s'épanouissant pas avant la fin d'octobre ou le commencement de novembre, sont souvent contrariées par les gelées, et la panicule demeure

comme atrophiée. C'est pour n'avoir pas tenu compte de ce fait que M. Decaisne a été conduit à considérer comme différence spécifique ce qui n'était qu'une modification due au climat.

Le *C. Savatieri* a été signalé dans le *Bulletin de la Société botanique* (XXVII, Revue bibl., 81), comme étant décrit dans les *Miscellanea botanica* extraits de la *Flore des Serres et des Jardins de l'Europe* (XXII, 4me fasc., 31 mars 1879). Mais on chercherait vainement la description de la plante dans l'ouvrage cité ; on n'y trouve que celle des *C. tubulosa*, *Davidiana* et *stans*, c'est seulement dans le tiré à part que l'auteur a donné la diagnose des *C. Hookeri* et *Savatieri*.

M. H. Baillon. — *Sur l'entraînement des pétales dans le plan horizontal.* Les botanistes commencent à s'accorder sur la pentandrie des Cucurbitacées. Il n'y a guère plus de dissidents que parmi ceux de notre pays ; et encore sont-ce MM. Decaisne, Duchartre, etc. Les autres reconnaissent que des cinq étamines alternipétales de ces plantes, quatre sont entraînées deux à deux l'une vers l'autre de manière à former des paires oppositipétales, tandis que la cinquième conserve sa situation oppositipétale primitive. Or, nous avons découvert ce fait très intéressant que certaines fleurs de Cucurbitacées du genre *Gurania*, présentent ce même phénomène, non pas dans leur androcée, mais dans leur corolle. On sait que ces plantes ont cinq pétales, épais et courts, souvent triangulaires. Dans les fleurs auxquelles nous faisons allusion, un seul de ces pétales est alterne avec deux sépales. Les quatre autres, entraînés deux à deux l'un vers l'autre, se trouvent étroitement rapprochés de façon à se toucher en face de la ligne médiane d'un sépale auquel cette paire de pétales est superposée. Et, tandis que ces pétales sont ainsi rapprochés ou même unis dans une légère étendue de leur base, le cinquième pétale est distant d'eux pour demeurer nettement alterne avec deux sépales. Les botanistes qui accordent aux Cucurbitacées deux étamines et demie pourront-ils aussi soutenir qu'elles ont, dans les cas analogues à celui dont nous parlons, cinq sépales et deux pétales et demi ? On voit donc ici s'exercer sur les pétales cette même force d'entraînement horizontal qui déplace les étamines. Ces dernières répondent justement au lieu de contact des pétales rapprochés ; si bien qu'en deux points de la fleur, on trouve superposés l'un à l'autre : un sépale,

un double pétale et une étamine, celle-ci probablement également double.

M. H. Baillon. — *Sur l'*Hoûna-hoûna *de Madagascar.* — Si éloigné qu'il en puisse paraître par les caractères extérieurs, le genre de Passifloracées que je propose ici est, je pense, celui qui devra être le plus rapproché des *Paropsia*. On a quelque peine à se figurer, prenant rang dans cette famille où l'on ne connaît que des arbustes buissonnants, des herbes peu élevées ou surtout des lianes pourvues de vrilles, un arbre qui peut atteindre plus de huit mètres de haut et dont le tronc droit, absolument indivis dans une grande étendue, ne se ramifie que tout au sommet. C'est pourtant là le caractère de notre *Hounea madagascariensis*, récolté à Sainte-Marie par Bernier (coll. 1, n. 94) qui le rapportait avec doute au Solanacées, et cela sans doute, à cause des caractères du fruit qui, dit-il, « globuleux, devient de la grosseur d'une noix. » Ce fruit est une baie à péricarpe peu épais, toute chargée de poils bruns et rudes qui se retrouvent sur tous les jeunes rameaux, les pétioles et les jeunes feuilles plus tard dénudées. Celles-ci n'ont rien de celles de la plupart des Passifloracées : elles sont alternes, distantes, longues de 1 à 2 décimètres, oblongues, inégalement cunéiformes à la base et un peu insymétriques aussi au sommet, obtus mais pourvu d'un acumen qui tombe à une certaine époque. Les fleurs sont disposées en une grappe lâche et terminale de cymes, et les feuilles, dont les divisions latérales de cette inflorescence occupent l'aisselle, présentent ce phénomène qu'elles sont *entraînées* jusqu'à la hauteur d'un centimètre environ sur ces ramifications, de façon à paraître nées sur elles. Imparfaitement connues de nous, ces fleurs assez volumineuses ont cinq sépales imbriqués et cinq pétales lancéolés, rapprochés en un périanthe subcampanulé et insérés sur une petite coupe réceptaculaire dont les bords portent une collerette formée d'un grand nombre de filaments grêles, fortement hérissés de poils. Du centre se dégage un court podogyne qui porte un ovaire sphérique, uniloculaire et immédiatement contre sa base, cinq étamines à filets aplatis et dont nous n'avons pu voir les anthères. L'ovaire est surmonté de cinq styles semblables à celui des *Smeathmannia* et qui alternent avec un nombre égal de placentas multiovulés. Avec les caractères particuliers de son tronc, de ses feuilles et de ses

jeunes branches, l'*Hounea* serait pour l'ornementation de nos serres chaudes une précieuse acquisition.

SÉANCE DU 6 DÉCEMBRE 1881.

Présidence de M. BAILLON.

M. H. BAILLON. — *Sur la valeur du genre* Rhyssocarpus ENDL. — Ce genre a été établi en 1843 pour une plante cultivée au jardin de Berlin et dans celui de Mackoy. Elle était d'origine américaine, mais incertaine quant à la patrie exacte de cette plante que Klotzsch décrivait en 1859 sous le nom de *Pleurocarpus*. M. Hooker, qui a vu l'échantillon type conservé dans l'herbier de Berlin, le considère (*Gen.*, II, 81, n. 148 a) comme représentant « formam *Alibertiæ* quidem affinem at distinctissimam. » On ne connaît que ses fleurs femelles, solitaires, terminales, et ses fruits à côtes toruleuses, au nombre de 10-12.

A quelques genres de distance de celui-ci (n. 145), M. Hooker a placé le *Billiottia* DC., qui est le *Viviana* COLLA (nec CAV.), dont il n'a pas eu sous les yeux la fleur femelle. Colla a décrit son *Viviana* d'après une plante cultivée dans le jardin de Cels sous le nom de *Melanopsidium*, et il savait que cette plante était d'origine brésilienne. J'ai pu, grâce à l'obligeance de M. Glaziou, étudier la fleur femelle du *Billiottia psychotrioides*, récoltée par lui non loin de Rio-Janeiro, et j'ai vu que la description copiée sur De Candolle de cette fleur femelle n'est pas toujours exacte, parce que les caractères de celle-ci varient d'un échantillon à l'autre.

L'ovaire infère est à 4, 5 loges, mais c'est à tort qu'on omet dans sa description 10 ou 12 côtes toruleuses qui recouvrent sa surface. Le calice supère est gamosépale, à 5, 6 divisions longues et aiguës, avec des languettes stipulaires beaucoup plus courtes dans leurs intervalles. Dans la fleur mâle, le calice et la corolle tordue sont à peu près les mêmes que dans la fleur femelle; mais le style fusiforme peut n'avoir que deux divisions; tandis que celles, plus épaisses, du style de la fleur femelle sont au nombre de 4 ou 5.

Quand, maintenant, je compare les caractères accordés au *Rhyssocarpus* avec ceux que je constate sur le *Billiottia* femelle; quand je vois que celui-ci a des feuilles opposées, ovales, oblongues ou sublancéolées, plus ou moins finement pubescentes en dessous,

avec des stipules unies en une gaine qui finit par se rompre d'un côté, puis se détacher quelquefois complètement ; quand je vois l'ovaire du *Billiottia* finement pubescent et sa corolle à tube large et court, chargée de poils en dedans, comme on dit qu'est celle du *Rhyssocarpus*, je ne puis m'empêcher de penser que ce dernier, s'il n'est pas identique comme espèce au *B. psychotrioides* DC., ce qui est toutefois extrêmement probable, la plante du jardin de Cels et celle du jardin de Berlin ayant peut-être une origine commune, est certainement du moins congénère, et que le genre *Rhyssocarpus* doit être rayé de la liste des Rubiacées ; ce qui constitue une simplification toujours fort avantageuse. J'ai déjà supprimé le genre *Alibertia* comme congénère de l'*Amaioua*, et je fais aussi remarquer, en passant, le peu de différences importantes qu'il y a entre les *Billiottia* et les *Amaioua*.

M. L. DURAND. — *Sur des pétales surnuméraires de* Petunia, *résultant d'une transformation du connectif.* — J'ai examiné quelques fleurs de *Petunia violacea* qui commençaient à doubler. Ces fleurs, dont tous les autres organes sont normaux, présentent, au sommet de certaines de leurs étamines, un appendice assez développé, cordiforme, involuté et de même couleur que la corolle. Ces étamines appendiculées sont parfaitement constituées, à cela près que leur filet est plus court, plus grêle et plus violet, tandis qu'il est blanc dans celles qui sont demeurées normales. Les anthères abondamment pourvues de pollen sont largement ouvertes après la déhiscence et ont la forme de deux demi-sphères creuses réunies par un court connectif. C'est à la base de ce connectif que s'insère le filet et c'est de son sommet que part cet appendice pétaloïde, ébauche de la transformation des étamines. Cette observation permet d'affirmer que s'il est des cas où cette transformation débute par le filet ou les anthères, il en est d'autres où c'est le connectif qui commence à se modifier ainsi.

M. H. BAILLON. — *Sur la constitution du genre* Paropsia. — Tous les auteurs ont fait remarquer les étroites affinités des genres *Smeathmannia* et *Paropsia*, en constatant que ces derniers sont isostémonés, tandis que les premiers ont une vingtaine d'étamines. Le P. Duparquet a trouvé au Gabon une plante qui relie l'un à l'autre les deux types. Avec les feuilles des *Smeathmannia* et des

fleurs semblables aux leurs quant au périanthe, elle a deux verticilles de cinq étamines chacun, superposés cinq aux sépales et cinq aux pétales. Son gynécée, son style sont aussi ceux du *Paropsia* ou d'un *Smeathmannia*, avec trois ou quatre branches libres et terminées par un large renflement réniforme, papilleux. Tout en nommant cette plante *S. decandra*, je ne saurais affirmer qu'elle constitue une espèce distincte, n'ayant sous les yeux qu'une feuille isolée, ovale-lancéolée, tomenteuse en dessous et finement dentelée ; mais son périanthe est celui du *S. lævigata* qui a des feuilles glabres et dont les fleurs sont décrites comme 20-andres quoiqu'elles aient des boutons qui ne renferment certainement que huit étamines. Voilà donc des plantes qui relient très bien et par degrés les *Paropsia* 5-andres aux *Smeathmannia* à riche androcée, comme le *S. pubescens*, et je crois que dans ces espèces même on rencontre des fleurs dont l'androcée possède moins d'étamines que le nombre normal. Nous comprenons donc déjà dans le genre *Paropsia* trois sections : *Euparopsia*, à cinq étamines ; *Diploparopsia*, à dix étamines, et *Smeathmannia*, à étamines en nombre supérieur à dix.

M. H. Baillon. — *Sur les* Githopsis. — Outre les échantillons de *Githopsis specularioides* récoltés à l'état sauvage, l'herbier du Muséum possède des échantillons cultivés, de graines du Texas, dans le jardin de Cambridge (Massachussets) et qui portent des fleurs et des fruits à tous les états. Les fruits mûrs sont déhiscents et ils s'ouvrent par trois panneaux triangulaires placés au-dessous du calice. Leur sommet est supérieur et s'abaisse lors de la sortie des graines. Nous ne voyons donc pas si les échantillons du jardin de Cambridge sont authentiques, en quoi ce genre, qu'on dit caractérisé par un fruit ouvert au-dessus du calice par un opercule, diffère de nos *Specularia*, c'est-à-dire d'une simple section du genre *Campanula*, à ovaire plus étroit et plus allongé que celui des Campanules proprement dites.

Le Secrétaire : Mussat.

Tours. — Imp. Paul Bousrez